

обретет помимо специальных знаний и умений еще и такое личностное слагаемое, как призвание.

В.М.Слукин  
г. Екатеринбург

## ИНДУСТРИАЛЬНАЯ АРХЕОФИЗИКА

Археофизика - новая отрасль историко-археологических наук, которая занимается изучением историко-культурного наследия, в том числе индустриального, с применением комплекса естественно-научных неразрушающих методов, основанных на использовании физических полей естественного и искусственного происхождения. Физические поля вступают во взаимодействие с объектами, находящимися в структуре грунта, подземных и наземных частей сооружения или его фрагментов. Это взаимодействие фиксируется высокочувствительной аппаратурой, полученные данные обрабатываются с помощью специальных компьютерных программ. При обработке снимается влияние мешающих факторов, фоновых явлений, посторонних людей и т.п., что позволяет контрастно выделить полезные сигналы или аномалии, связанные с изучаемым объектом.

Методика археофизических работ, разработанная в Уральской государственной архитектурно-художественной академии, использовалась при исследовании памятников историко-культурного наследия в том числе индустриального, в городах Центральной России (Тула, Ярославль, Ростов Великий, Вологда, Новгород) и Уральского региона (Нижний Тагил, Верхний Тагил, Верхотурье, Невьянск, Сысерть, с.Мраморское).

На территории Невьянского горно-металлургического центра 18 века проведен комплекс археофизических работ, которые позволили выявить систему старых подземных сооружений (подземных ходов и галлерей технологического характера, коммуникационных и гидротехнических), выявить фундаменты утраченных индустриальных построек, определить контуры "угольных" подвалов, утративших наземную часть, оценить ареал распространения старых шлаковых полей и ландшафтных форм. По данным астрофизики, в пределах старого Невьянского завода выявлены подземные каналы, служившие водоводами и сливными устройствами, которые составляли часть технологического комплекса.

Археофизические методы применялись при исследовании плотинного хозяйства Верхнетагильского завода. Характерными аномалиями электрических и сейсмоакустических полей отметились так называемые "плотинные ходы", существовавшие для проверки эксплуатационных качеств плотин, а также элементы системы подземных коммуникаций, связывавших дом управляющего заводом с заводской территорией.

В селе Мраморском методами археофизики изучалась территория старого прииска. При этом выявлены фундаменты утраченных зданий производственного характера, фундаменты крупных приисковых агрегатов, а также дренажные устройства. Обнаружены фундаменты приисковой часовни Александра Невского.

Археофизические исследования позволяют на самом первом этапе изучения исторических территорий промышленных объектов не только оценить масштабы распространения различных участков технологических зон, но и непосредственно выявить без нарушения грунтов элементы утраченных зданий и сооружений, старых ландшафтных форм и подземных объектов.

В.К.Касимов  
г. Екатеринбург

## РАЗВИТИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ЛИТЬЯ НА УРАЛЕ

Развитие металлургического производства на Урале в начале 18 в. обусловило возникновение такого уникального регионального явления, как изготовление и художественная обработка изделий из металла. Выдающиеся успехов достигли уральские мастера в технике чугунного литья.

Почти не изучена область применения художественного металла в архитектуре, хотя во многом благодаря ему рядовые жилища, особняки, общественные здания, промышленные сооружения, храмы, улицы уральских городов еще сохраняют до сих пор свой неповторимый облик.

Художественный металл в архитектуре использовался весьма разнообразно: как элемент конструкции (колонна, фронтон), как декоративная форма (укрошение, символика), как самостоятельный функциональный предмет (камин, фонарный столб).

Специализированное производство чугунного художественного литья ранее всего началось в Нижнем Тагиле. Вслед за тагильским заводом стали осваивать его Верх-Исетский, Каслинский, Златоустовский, Каменский, Сысертский, Кушвинский, Ревдинский, Кусинский и другие заводы. Постепенно ведущие позиции завоевали изделия Каслинского завода.

В 1770–1780-е гг. на нижнетагильском заводе для демидовской усадьбы Тайцы под Петербургом была изготовлена парковая мебель: диван, кресло, стол. По частным заказам на заводе отливались ворота, решетки, каминь. Первый крупный государственный заказ был выполнен в 1833–36 гг. отлита высокая ограда для Московского университета на Моховой (арх. Е.Д.Тюрин). Для Екатеринбурга в это же время были отлиты прекрасные по рисунку, изящные балконные решетки канцелярии Главного управления уральских горных заводов, высокая ограда Дома главного горного начальника.

Позднее большинство демидовских заводов перестало выпускать художественные изделия и только в Каслях и Кусе это искусство продолжало развиваться. Во второй половине XIX века Каслинский завод выполняет многочисленные заказы екатеринбургского купечества: их можно видеть на доме Ошуркова (ул. Чапаева, 3) – сохранился чугунный камин, доме Жирякова (пр. Ленина, 23) – балкон, лестница, фонарь.

В 1896 г. каслинскими мастерами был создан чугунный павильон, демонстрировавшийся на Всероссийской Нижегородской выставке (арх.